

BEST AVAILABLE COPY

Republic of China Patent Gazette

□11□Publication No:458012

□44□October 01, R.O.C. 90 (2001)

□51□Int.CL06:B25B13/46
B25B13/06

□54□Title: Improved Socket Wrench

□21□Application No.: 089217371

□22□Application Date: October 06, R.O.C.89□12000□

□72□Inventor: Chih-Ming CHANG

□71□Applicant: Chih-Ming CHANG

□74□Attorney: Tun-Hsin LI

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號: 458012

[44]中華民國 90年 (2001) 10月 01日

新型

全 6 頁

[51] Int.Cl. 08: E25B13/46

E25B13/06

[34]名 稱: 套筒扳手之改良構造

[21]申請案號: 089217371

[22]申請日期: 中華民國 89年 (2000) 10月 08日

[72]創作人:

張志明

台中縣潭子鄉潭興路一段浦底巷六號

[71]申請人:

張志明

台中縣潭子鄉潭興路一段浦底巷六號

[74]代理人: 李東興 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

1. 一種套筒扳手之改良構造，係以一般套筒扳手為本創作之基本架構，其中該控制鈕下方設一壓動桿，另於旋轉軸之一側開設一限位缺口，而相對於限位缺口則開設一制動部；一制動塊上設一定位孔，供一彈性元件穿入該定位孔後，該彈性元件之頂端環扣可套於控制鈕之壓動桿上，經軸心穿套一壓縮彈簧而依序穿過控制鈕及制動部，並將旋轉軸嵌入套筒內，而經由一彈簧可相對於旋轉軸之套筒內，使該制動塊位於套筒內，而制動部則可與該制動塊之凸部相抵；該彈性元件予以拉動，以帶動制動塊於制動部上方位置，使制動部與制動塊相抵而產生制動效果，其特徵在於：

一控制鈕：位於套筒之制動部所發部之制動塊對應位置，亦設一第二制動

部，供第二制動塊裝設，使旋轉軸上具有兩相對應之制動塊；

一控制鈕：於原有壓動桿所設置相對應之適當位置，亦設第二制動部；

3. 兩彈性元件：係分別嵌套定位於制動塊與控制鈕的壓動桿之間，且相互對置，並受控制鈕旋轉方向之牽動，同時制動塊隨壓動桿同方向之移動，使制動塊位於制動部上方位置，而與制動部產生制動效果；

10. 兩個凸部：係以制動塊為第一，而制動塊與套筒間設一控制條而之凸部，而於兩個凸部之凸部上，並分別裝設一控制條，一控制條，使制動塊於制動部上方位置，而與制動部產生制動效果；

15. 同時，控制條與制動塊間之凸部產生制動效果，而控制條之凸部，位於制動部上方位置，而與制動部產生制動效果，而另一制動塊之制動部與制動塊間之接觸，使兩制

(2)

3

動塊之制動塊與套筒座體之制動塊啮合，俾令套筒板手之迴轉角度可為第一齒座的一半，使板手座體之制動數可視為增加一倍之數量，藉兩制動塊相互間之差動作用，俾達到減少套筒板手之迴轉角度，以克服在狹窄工作環境下，亦能輕易操作者。

2. 一種套筒板手之改良構造，係以一習知套筒板手為本創作之基本架構；其中旋轉軸係由控制鈕之軸心內設一彈簧推塊，藉以頂推一制動塊，而該制動塊之兩側分別設一制動齒，其中心係以一種軸定位於旋轉軸之制動部內，應用控制鈕轉動而帶動該彈簧推塊，選擇往制動塊之一側頂推，使制動塊以極軸為中心作偏擺，使制動齒與套筒座體之制齒啮合，並將旋轉軸嵌入套筒座體內，再藉由一彈性墊可扣於旋轉軸之環溝內，使旋轉軸限位於套筒座體內於套筒板手在工作時轉動時，帶動旋轉軸轉動，俾應用控制鈕之旋轉方向，使彈簧推塊頂推制動塊之方向而偏擺，以選擇套筒板手之工作轉動方向者；其特徵乃在於：
- 一旋轉軸：異於既有之制動部及所裝設之制動塊對應位置，設一第二制動部，供第二制動塊藉一極軸裝設定位，使旋轉軸上具有兩相對應之制動塊；
- 一控制鈕：於其軸心設一貫穿容納孔，且於容納孔內裝設一雙向彈簧推塊，分別且同時對兩制動塊之斜對角

4

一側頂推，俾制動塊及第二制動塊分別以極軸及第二極軸為中心，依轉動方向而同向偏擺；

5. 兩制動塊：其中任一極軸偏擺一個差角，使兩制動塊所處相對位置，相互間即相差該偏擺角；
10. 因此，當制動齒與套筒座體之制齒啮合時，該第二制動塊之制動齒則與套筒座體之制齒間，保持一個差角而未啮合，俾供兩制動塊交替以差動作用，而於套筒板手迴轉時，每一偏擺角即有一制動塊之制動齒與套筒座體之制齒啮合卡定，達到減少套筒板手迴轉角度之效果者。

15. 圖式簡明說明：

第一圖：係習知套筒板手之立體分解圖。

第二圖：係第一圖之組合剖面圖。

20. 第三圖：係另一習知套筒板手之立體分解示意圖。

第四圖：係第三圖之俯視組合剖面示意圖。

第五圖：係本創作之立體分解圖。

25. 第六圖：係本創作之組合剖面圖。
- 第七圖：係本創作之差動狀態示意圖。

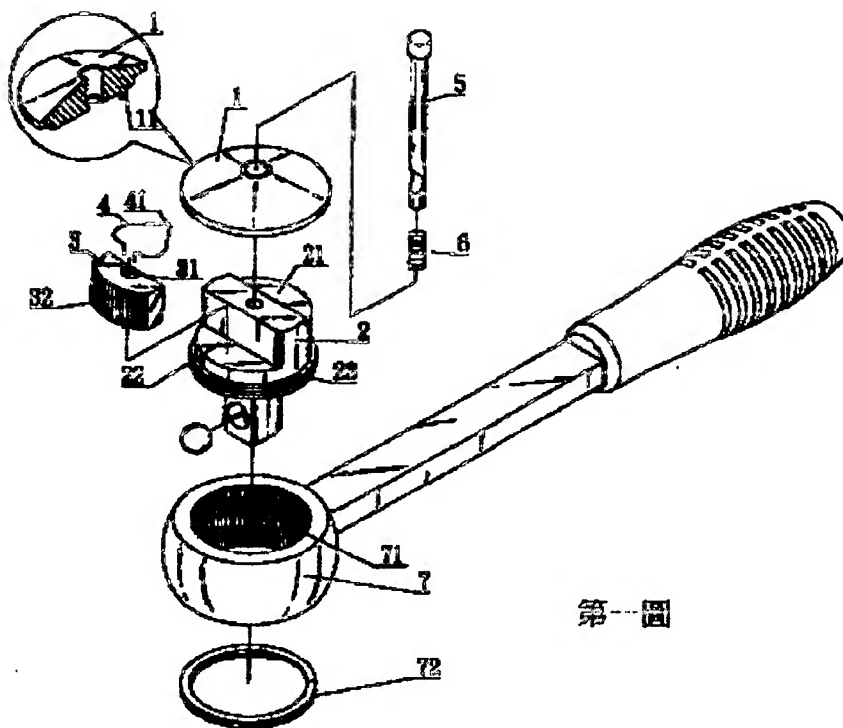
第七圖-A：係本創作之差動狀態另一實施例示意圖。

第八圖：係本創作另一較佳實施例

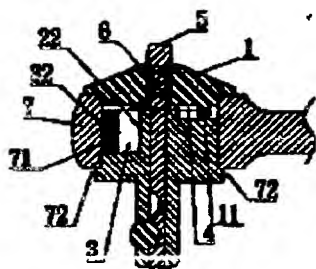
30. 立體分解圖。

第九圖：係本創作第八圖之差動狀態平面示意圖。

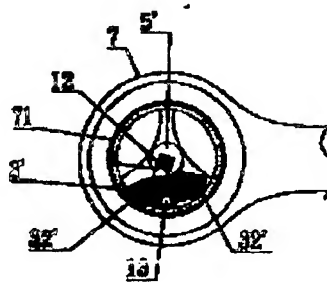
(3)



第一圖

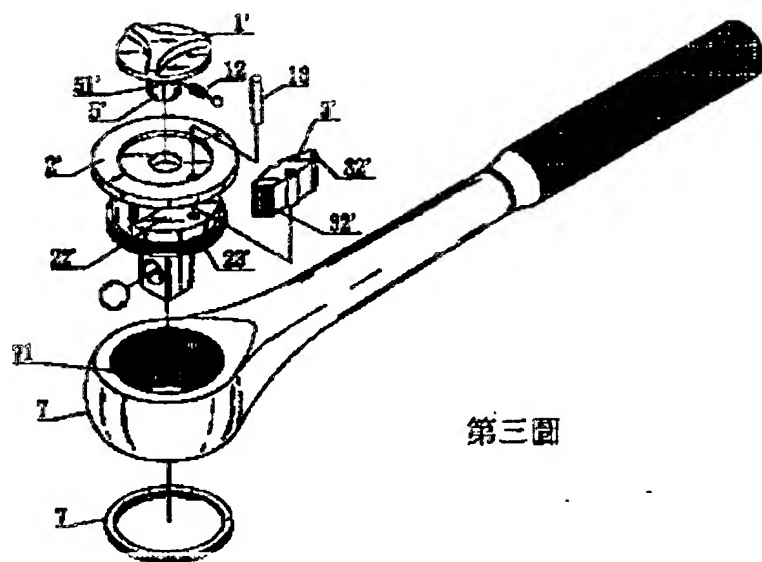


第二圖

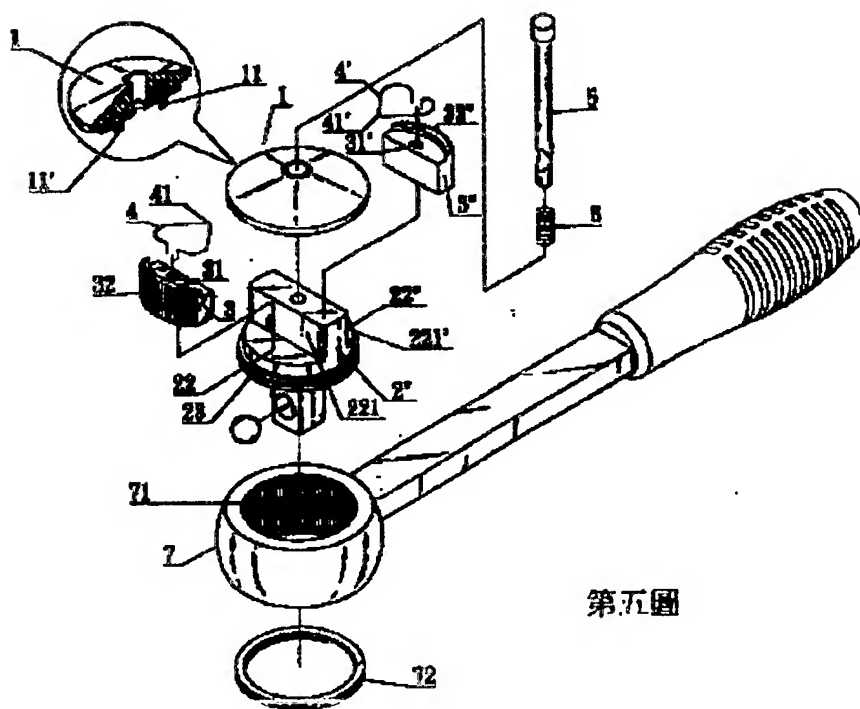


第四圖

(4)

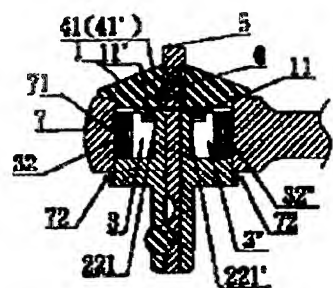


第三圖

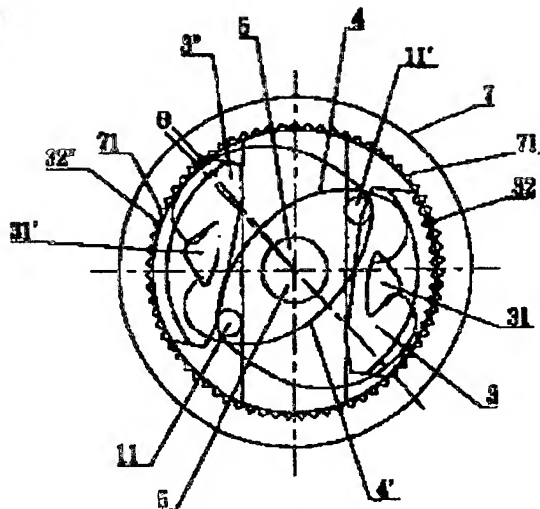


第五圖

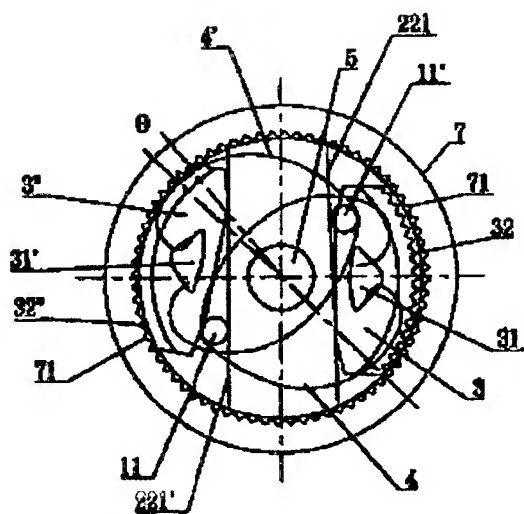
(5)



第六圖

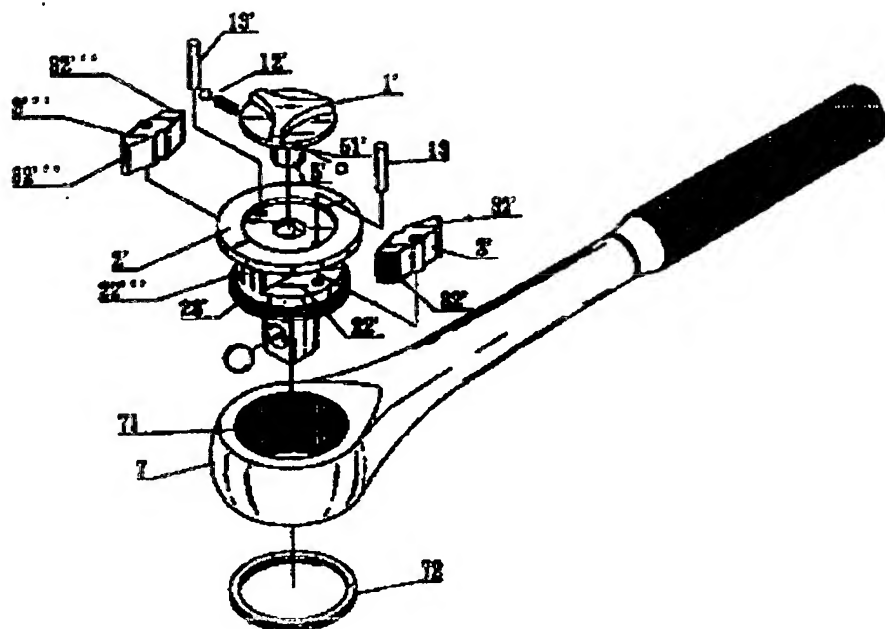


第七圖

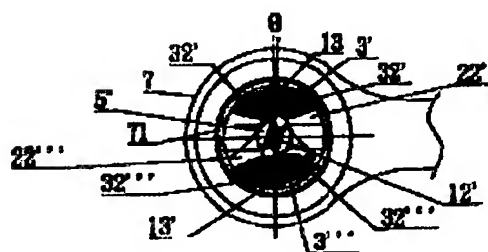


第七圖 - A

(6)



第八圖



第九圖

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.